

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

A2

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-313584

(43)Date of publication of application : 05.12.1995

---

|             |            |
|-------------|------------|
| (51)Int.Cl. | A61L 11/00 |
|             | B09B 3/00  |
|             | B09B 3/00  |
|             | F23G 7/00  |

---

(21)Application number : 06-108077

(71)Applicant : KAJIMA CORP

(22)Date of filing : 23.05.1994

(72)Inventor : OKAMOTO SENJI  
YOSHIMORI TSUTOMU  
SAITO YASUHIKO  
TAKAYAMA ZENJI  
ASAMURA KAZUO  
KAWADA KAZUSHI  
FUJITA KEISUKE

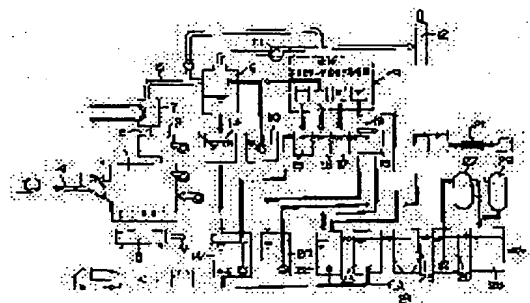
---

## (54) MEDICAL WASTE DISPOSAL FACILITY

## (57)Abstract:

PURPOSE: To efficiently enable operation on a narrow site, and perform unpolluting processing on flue gas and waste water by arranging primary and secondary combustion chambers to incinerate waste, a dust collector to absorb and remove dispersive quality, a solid material removing device from absorbing liquid and a waste water treatment device for the absorbing liquid in order.

CONSTITUTION: Waste is thrown in a primary combustion chamber 1, and generating ash is carried outside by an ash receiving carriage 5. Combustion gas flowing in an exhaust pipe 6 from a secondary combustion chamber 2 enters a dust collector 8 after a temperature is lowered by a heat exchanger 7, and dispersive quality in the gas is absorbed and removed. The combustion gas coming out of the dust collector 8 is discharged in the atmosphere from a chimney 12, and absorbing liquid absorbing the dispersive quality is sent in a solid material removing device through a neutralizing tank 13 and a flow rate adjusting tank 14, and a high polymer coagulant or the like is added, thus a solid material is coagulated, and solid material sludge is discharged after being dehydrated by a dehydrator 21. Aeration processing is performed on the solid material removed absorbing liquid by first and second aeration tanks 22 and 23, and the generating solid material is removed with a precipitator 25, and treated water is discharged outside of a system from an inverse wash water tank 28.



---

LEGAL STATUS

---

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-313584

(43) 公開日 平成7年(1995)12月5日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> 識別記号 庁内整理番号 F I 技術表示箇所  
A 6 1 L 11/00  
B 0 9 B 3/00 Z A B

B 0 9 B 3/00 Z A B  
3 0 3 Z

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平6-108077

(22) 出願日 平成6年(1994)5月23日

(71) 出願人 000001373

鹿島建設株式会社

東京都港区元赤坂1丁目2番7号

(72) 発明者 岡本 扇司

愛知県名古屋市新栄町2丁目14番地 鹿島  
建設株式会社名古屋支店内

(72) 発明者 吉盛 勉

愛知県名古屋市新栄町2丁目14番地 鹿島  
建設株式会社名古屋支店内

(72) 発明者 斉藤 靖彦

愛知県名古屋市新栄町2丁目14番地 鹿島  
建設株式会社名古屋支店内

(74) 代理人 弁理士 久門 知 (外1名)

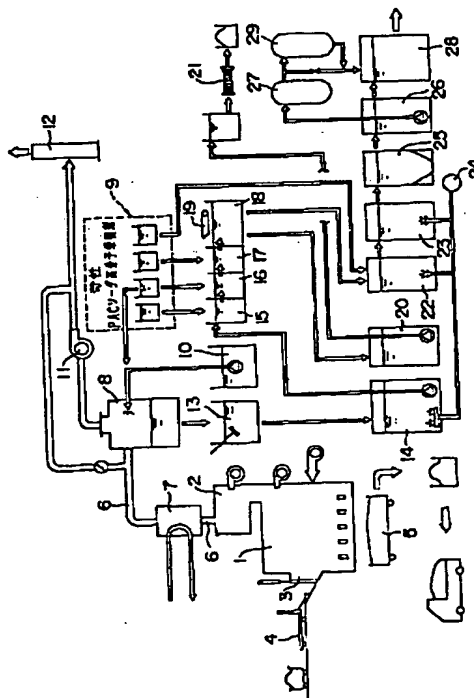
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 医療廃棄物処理施設

(57) 【要約】

【目的】 比較的狭い敷地に設置し、作業能率よく運転ができ、排煙、排水を無公害化して焼却処理ができる医療施設に付帯した医療廃棄物の処理施設。

【構成】 建屋の2階に設置した廃棄物を焼却する1次、2次燃焼室、3階に設置した気・液接触により燃焼ガスから分散質を吸収除去する集塵機、1階に設置した吸収液から固形物を除去する固形物除去装置および吸収液の排水処理槽を順に設けてなる医療廃棄物の処理施設。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 医療施設に付帯した医療廃棄物処理施設であって、廃棄物を焼却する1次、2次燃焼室、気・液接触により燃焼ガスから分散質を吸収除去する集塵機、吸収液から固形物を除去する固形物除去装置および吸収液の曝気処理槽を含む排水処理槽を順に設けてなることを特徴とする医療廃棄物処理施設。

【請求項2】 1次、2次燃焼室を設置した階を中心にし、その上階に集塵機、その下階に固形物除去装置および吸収液の排水処理槽を配してなることを特徴とする請求項1記載の医療廃棄物処理施設。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は病院等の医療施設に付帯した医療廃棄物の処理施設に関する。

## 【0002】

【発明が解決しようとする課題】従来、病院等で発生する医療廃棄物は外部の専門業者に任せて処理していた。

【0003】しかし、医療廃棄物中には感染性のものが含まれており、法規の改正により、発生源での処理が義務づけられることとなる。

【0004】医療廃棄物を焼却処理するには燃焼温度800℃以上に保ち、排煙、排水を完全に無公害化しなければならない。また、例えば廃棄物の発生量が2t/日程度の規模の医療施設で、上記の条件を満足する処理施設は広い処理スペースが必要となり、病院等の医療施設を単位とする施設としては少なからぬ負担となる。

【0005】この発明は上記問題点の解消を図ったものである。その目的は、比較的に狭い敷地に設置し、作業能率よく運転でき、排煙、排水を完全に無公害化して焼却処理できる医療施設に付帯した医療廃棄物の処理施設を提案するにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】この医療廃棄物処理施設は医療施設に付帯したものであって、廃棄物を焼却する1次、2次燃焼室、気・液接触により燃焼ガスから分散質を吸収除去する集塵機、吸収液から固形物を除去する固形物除去装置および吸収液の曝気処理槽を含む排水処理槽を順に設けてなることを特徴とする。

## 【0007】

【実施例】以下、実施例の処理施設および処理プロセスを図1に示すフローシートにより説明する。

【0008】1、2は上下に連なった1次燃焼室および2次燃焼室であり、それぞれバーナーを備え、800℃まで昇温し感染性廃棄物の完全滅菌が可能となしてある。1次燃焼室1の1側面に投入口3を設け、台車等の投入装置4を用い廃棄物を投入し、燃焼室で発生する灰は灰受台車5で受けて外部に搬出する。

【0009】2次燃焼室2から上方に伸びる排気管6内を流れる燃焼ガスは熱交換機7において、水と熱交換し

降温した後、集塵機8に入る。集塵機8に薬液タンク群9の苛性ソーダ液を給水槽10の水で濃度調整して霧状に噴出して、燃焼ガスと気・液接触させてガス中の粉塵、ミスト、溶解性成分等の分散質を吸収、除去する。

【0010】塩化ビニル系樹脂製の廃棄物が発生する塩酸等はここで吸収液に吸収される。

【0011】集塵機8を出た燃焼ガスは排風機11を通り、煙突12から大気中に放出する。分散質を吸収した吸収液は中和槽13、流量調整槽14を経由して固形物の除去装置に送り込まれる。

【0012】除去装置は直列する第1、第2反応槽15、16、熟成槽17および加圧浮上槽18からなり、薬液タンク群9から送られるポリ塩化アルミニウム溶液(PAC)、苛性ソーダ溶液、高分子凝集剤等を添加して、固形物の凝集を図り、加圧浮上槽において圧気を噴出させて加圧、浮上せしめ、レーキ19により捕集し、汚泥貯留槽20に送り込む。固形物の汚泥は脱水機21で脱水した後排出する。

【0013】固形物を除去した吸収液は第1、第2曝気槽22、23で曝気処理し、必要に応じ薬液タンク群9から微生物繁殖用の栄養剤を添加して、BOD値の低下を促進する。なお、図において24は送風機である。この工程で発生する活性汚泥等の固形物を沈澱槽25で除去し、処理水は濾過ポンプ槽26を経由して砂濾過器27で処理し、逆洗水槽28から系外に放出する。微量の重金属類が残存する場合はキレート塔29で除去する。生物処理装置内で沈澱槽25で発生した汚泥も汚泥貯留槽20へ導かれる。

【0014】図2に上記施設の建屋内の配置を示す。3階建ての建物の2階部分に1次、2次燃焼室1、2、3階に熱交換器7、および集塵機8、1階に流量調整槽14および曝気槽22等の排水処理槽が施設してある。廃棄物は投入口3から投入し、焼却後の灰は灰受台車5で受け、灰出コンテナで系外に搬出する。

## 【0015】

【作用】この発明は以上の構成からなる。この施設は① 1次、2次燃焼室を備え、容易に焼却温度を800℃以上となし、感染性廃棄物の完全滅菌処理ができる。

【0016】② 燃焼ガスは集塵機において気・液接触により粉塵、ミスト、溶解性成分等を吸収、除去することにより、規制値以下に浄化して放出できる。

【0017】③ 吸収液は固形物除去装置および曝気処理槽等の排水処理槽で、化学的、生物化学的、物理化学的に排水処理し、規制値以下に浄化して排出できる。

【0018】この処理施設を、1次、2次燃焼室を設置した階を中心にしてその上階に集塵機、その下階に固形物除去装置および吸収液の排水処理槽を配置すると、広い敷地を占有することなく施設を立体的に構築ができ、また、最も人力を要する廃棄物の投入および灰の搬出作業を、排気および排水処理工程の階と異なる階で行なう

ので、他の工程に制約されず作業の能率化を図ることができる。

【0019】

【発明の効果】この処理施設は以上の通りであり、広い面積を占有することなく、病院等の医療施設に付帯して建設でき、作業能率よく廃棄物を焼却処理し、排気、排水を規制値以下に浄化して排出することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例の処理施設の工程図である。

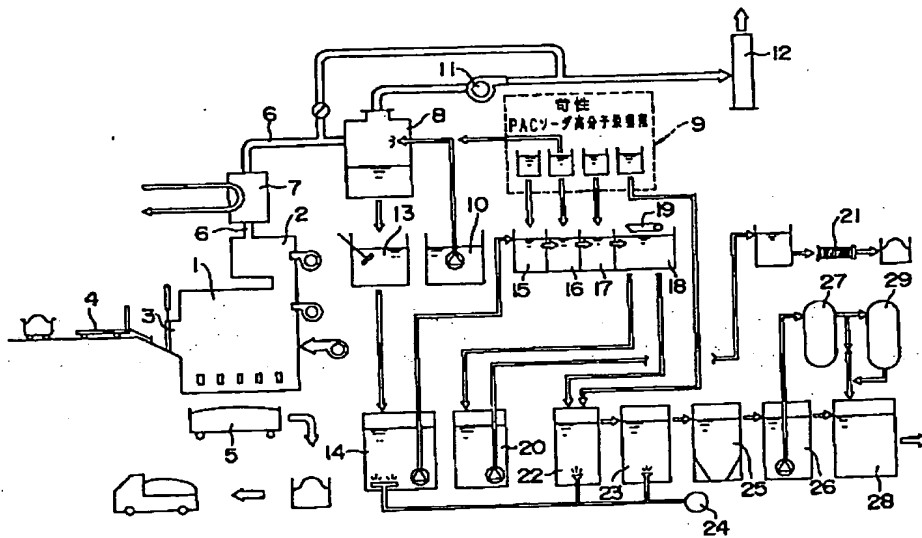
【図2】3階建ての建屋に設置した処理施設の一部断面で示す側面図である。

\*【符号の説明】

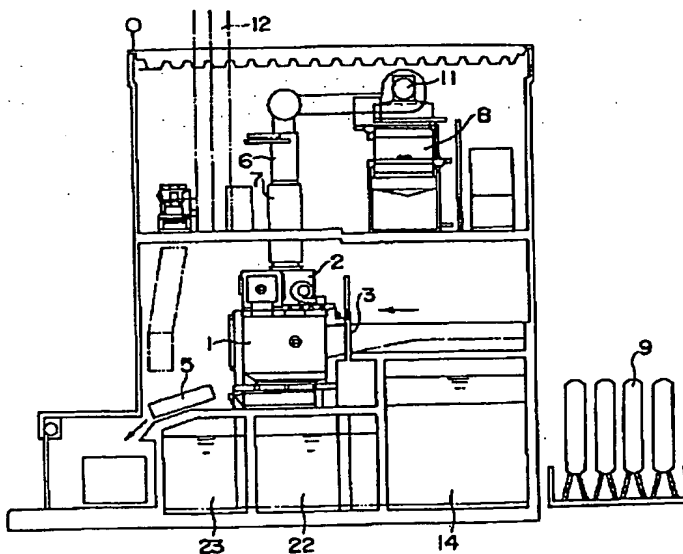
1, 2…第1、第2次燃焼室、3…投入口、4…投入装置、5…灰受台車、6…排気管、7…熱交換機、8…集塵機、9…薬液タンク群、10…給水槽、11…排風機、12…煙突、13…流量調整槽、14…固形物除去装置、15, 16…第1、第2反応槽、17…熟成槽、18…加圧浮上槽、19…レーキ、20…汚泥貯留槽、21…脱水機、22, 23…第1、第2曝気槽、24…送風機、25…沈澱槽、26…濾過ポンプ槽、27…砂濾過器、28…逆洗水槽、29…キレート塔。

\*

【図1】



【図2】



フロントページの続き

| (51)Int.Cl. <sup>6</sup> | 識別記号    | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|--------------------------|---------|--------|-----|--------|
| F 2 3 G 7/00             | Z A B A |        |     |        |

(72)発明者 高山 善治  
愛知県名古屋市新栄町2丁目14番地 鹿島  
建設株式会社名古屋支店内

(72)発明者 浅村 和夫  
愛知県名古屋市新栄町2丁目14番地 鹿島  
建設株式会社名古屋支店内

(72)発明者 川田 一士  
愛知県名古屋市新栄町2丁目14番地 鹿島  
建設株式会社名古屋支店内

(72)発明者 藤田 啓介  
愛知県豊明市栄町南館12番地の1